

**Translation**

Rec'd PCT/PTO

08 DEC 2004

PCT/JP2003/007287

PATENT COOPERATION TREATY



# PCT

## INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY (Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference S03P0713WO00	FOR FURTHER ACTION See Form PCT/IPEA/416	
International application No. PCT/JP2003/007287	International filing date (day/month/year) 09 June 2003 (09.06.2003)	Priority date (day/month/year) 10 June 2002 (10.06.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC H04B 1/04		
Applicant SONY CORPORATION		

- This report is the international preliminary examination report, established by this International Preliminary Examining Authority under Article 35 and transmitted to the applicant according to Article 36.
- This REPORT consists of a total of 6 sheets, including this cover sheet.
- This report is also accompanied by ANNEXES, comprising:
  - ☒ (sent to the applicant and to the International Bureau) a total of 2 sheets, as follows:
    - ☒ sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis of this report and/or sheets containing rectifications authorized by this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions).
    - ☐ sheets which supersede earlier sheets, but which this Authority considers contain an amendment that goes beyond the disclosure in the international application as filed, as indicated in item 4 of Box No. I and the Supplemental Box.
  - ☐ (sent to the International Bureau only) a total of (indicate type and number of electronic carrier(s)) \_\_\_\_\_, containing a sequence listing and/or tables related thereto, in computer readable form only, as indicated in the Supplemental Box Relating to Sequence Listing (see Section 802 of the Administrative Instructions).
- This report contains indications relating to the following items:
  - ☒ Box No. I Basis of the report
  - ☐ Box No. II Priority
  - ☐ Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
  - ☐ Box No. IV Lack of unity of invention
  - ☒ Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
  - ☐ Box No. VI Certain documents cited
  - ☐ Box No. VII Certain defects in the international application
  - ☒ Box No. VIII Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 09 January 2004 (09.01.2004)	Date of completion of this report 24 August 2004 (24.08.2004)
Name and mailing address of the IPEA/JP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

## INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.

PCT/JP2003/007287

## Box No. I Basis of the report

1. With regard to the language, this report is based on the international application in the language in which it was filed, unless otherwise indicated under this item.

- ☐ This report is based on translations from the original language into the following language \_\_\_\_\_, which is language of a translation furnished for the purpose of:
- ☐ international search (under Rules 12.3 and 23.1(b))
- ☐ publication of the international application (under Rule 12.4)
- ☐ international preliminary examination (under Rules 55.2 and/or 55.3)

2. With regard to the elements of the international application, this report is based on *(replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report)*:

- ☐ The international application as originally filed/furnished

- ☒ the description:

pages \_\_\_\_\_ 1-16 \_\_\_\_\_, as originally filed/furnished

pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_

pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_

- ☒ the claims:

pages \_\_\_\_\_, as originally filed/furnished

pages\* \_\_\_\_\_ 1, 5, 6 \_\_\_\_\_, as amended (together with any statement) under Article 19

pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_

pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_

- ☒ the drawings:

pages \_\_\_\_\_ 1/7-7/7 \_\_\_\_\_, as originally filed/furnished

pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_

pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_

- ☐ a sequence listing and/or any related table(s) – see Supplemental Box Relating to Sequence Listing.

3. ☒ The amendments have resulted in the cancellation of:

☐ the description, pages \_\_\_\_\_

☒ the claims, Nos. \_\_\_\_\_ 2-4, 7 \_\_\_\_\_

☐ the drawings, sheets/figs \_\_\_\_\_

☐ the sequence listing (*specify*): \_\_\_\_\_

☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*): \_\_\_\_\_

4. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments annexed to this report and listed below had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

☐ the description, pages \_\_\_\_\_

☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_

☐ the drawings, sheets/figs \_\_\_\_\_

☐ the sequence listing (*specify*): \_\_\_\_\_

☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*): \_\_\_\_\_

\* If item 4 applies, some or all of those sheets may be marked "superseded."

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP 03/07287

## V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

### 1. Statement

Novelty (N)	Claims	1, 5, 6	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims		YES
	Claims	1, 5, 6	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1, 5, 6	YES
	Claims		NO

### 2. Citations and explanations

#### Claim 1

Document 1 (JP 2002-9695 A (Nokia Mobile Phones Limited), 11 January 2002, entire text & WO 01/86880 A2 & GB 2362542 A & US 2002/0003481 A1 & EP 1279256 A2) sets forth Bluetooth, wherein initially the level of the signal to be transmitted is lowered, and once a connection with another party has been established, the level of the signal to be transmitted is raised.

Document 2 (JP 2-202237 A (NEC Corporation), 10 August 1990, page 1, lower right column, lines 9 to 16) indicates that a plurality of antennae with different gain values are used according to the situation; and for example, in areas close to the base station, a built-in antenna is used, and in areas distant from a base station, a pull-out antenna is used. It would therefore be easy for a person skilled in the art to initially use an antenna with low gain and lower the level of the signal to be transmitted, and once a connection has been established with another party, to use an antenna with a high gain and raise the level of the signal to be transmitted, in the invention set forth in document 1.

Although it is difficult to manufacture an antenna with high gain, it is easy to manufacture an antenna with low gain, therefore an inventive step is not acknowledged

to occur by specifically delimiting the structure of an antenna with low gain. Therefore, the invention set forth in claim 1 does not involve an inventive step.

Claim 5

Document 3 (JP 11-103259 A (Omron Corporation), 13 April 1999, paragraph [0024]) indicates that "in the aforementioned embodiment, the invention is constituted in such a manner as to attenuate using an attenuator, but as other embodiments of this invention it is possible to employ an amplifier as an alternative to an attenuator, and vary the amplification rate according to the reception level. It would therefore be easy for a person skilled in the art to initially lower the gain of an amplifier for transmission, and lower the level of the signal to be transmitted, in the invention set forth in document 1. Therefore the invention set forth in claim 5 does not involve an inventive step.

Claim 6

Document 1 (paragraph [0028]) contains the wording "the attenuator (13a) may be controlled in such a manner as to attenuate the signal received by the same method as the method described concerning the signal to be transmitted. Therefore the attenuation of the received signal is larger while the connection is being established, and becomes smaller once a connection has been established", therefore document 1 indicates that originally the level of the signal received is lowered, and the level of the signal received is raised when a connection has been established with another party.

In the light of document 2, it would be easy for a person skilled in the art to initially lower the level of the signal received using an antenna with low gain, and once a connection has been established with another party,

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP 03/07287

to raise the level of the signal received using an antenna with high gain, in the invention set forth in document 1. Therefore the invention set forth in claim 6 does not involve an inventive step.

**VII. Certain defects in the international application**

The following defects in the form or contents of the international application have been noted:

Claim 6 contains the wording "the signals selectively supplied to the receiving means are also supplied to the aforementioned receiving means".

It is obvious that a "signal selectively supplied to the receiving means" is provided to the receiving means, therefore it is unclear what features the wording in claim 6 that "the signals selectively supplied to the receiving means are also supplied to the aforementioned receiving means" is attempting to describe.

## 特 許 協 力 条 約

PCT

REC'D 16 SEP 2004

WIPO

PCT

特許性に関する国際予備報告 (特許協力条約第二章)

(法第12条、法施行規則第56条)

[PCT36条及びPCT規則70]

出願人又は代理人 の書類記号 SO3P0713W000	今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JPO3/07287	国際出願日 (日.月.年) 09.06.2003	優先日 (日.月.年) 10.06.2002
国際特許分類 (IPC) Int. Cl <sup>7</sup> H04B1/04		
出願人 (氏名又は名称) ソニー株式会社		

1. この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。

法施行規則第57条 (PCT36条) の規定に従い送付する。

2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 5 ページからなる。

3. この報告には次の附属物件も添付されている。

a ☒ 附属書類は全部で 2 ページである。☒ 補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面の用紙 (PCT規則70.16及び実施細則第607号参照)☐ 第I欄4. 及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙b ☐ 電子媒体は全部で (電子媒体の種類、数を示す)。  
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。 (実施細則第802号参照)

4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。

☒ 第I欄 国際予備審査報告の基礎☐ 第II欄 優先権☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如☒ 第V欄 PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明☐ 第VI欄 ある種の引用文献☐ 第VII欄 国際出願の不備☒ 第VIII欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 09.01.2004	国際予備審査報告を作成した日 24.08.2004		
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員)  江口 能弘	5W	8125
電話番号 03-3581-1101 内線 6511			

## 第I欄 報告の基礎

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。

☐ この報告は、\_\_\_\_\_語による翻訳文を基礎とした。

それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。

- ☐ PCT規則12.3及び23.1(b)にいう国際調査  
☐ PCT規則12.4にいう国際公開  
☐ PCT規則55.2又は55.3にいう国際予備審査

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書

第 1-16 ページ、 出願時に提出されたもの

第 \_\_\_\_\_ ページ\*

付で国際予備審査機関が受理したもの

第 \_\_\_\_\_ ページ\*

付で国際予備審査機関が受理したもの

☒ 請求の範囲

第 \_\_\_\_\_ 項、 出願時に提出されたもの

第 1, 5, 6 項\*、 PCT19条の規定に基づき補正されたもの

第 \_\_\_\_\_ 項\*

付で国際予備審査機関が受理したもの

第 \_\_\_\_\_ 項\*

付で国際予備審査機関が受理したもの

☒ 図面

第 1/7-7/7 ページ/図、 出願時に提出されたもの

第 \_\_\_\_\_ ページ/図\*

付で国際予備審査機関が受理したもの

第 \_\_\_\_\_ ページ/図\*

付で国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☒ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ

☒ 請求の範囲 第 2-4, 7 項

☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図

☐ 配列表 (具体的に記載すること)

☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること)

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ

☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項

☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図

☐ 配列表 (具体的に記載すること)

☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること)

\* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。



第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性(N)	請求の範囲	1, 5, 6	有
	請求の範囲		無
進歩性(IS)	請求の範囲		有
	請求の範囲	1, 5, 6	無
産業上の利用可能性(IA)	請求の範囲	1, 5, 6	有
	請求の範囲		無

2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

請求の範囲1

文献1: JP 2002-9695 A (ノキア モービル フォーンズ  
リミテッド) 2002.01.11, 全文  
& WO 01/86880 A2  
& GB 2362542 A  
& US 2002/0003481 A1  
& EP 1279256 A2

には、ブルートゥースにおいて、当初は送信信号のレベルを低くし、他者との接続が確立されたときに送信信号のレベルを高くすることが記載されている。

文献2: JP 2-202237 A (日本電気株式会社)  
1990.08.10, 第1頁右下欄第9-16行

には、ゲインの異なる複数のアンテナを状況に応じて使い分けること、および例えば、基地局に近い地域では内蔵アンテナを使用し、基地局から遠い地域では引出型アンテナを使用することが記載されている。したがって、文献1において、当初はゲインの低いアンテナを用いて送信信号のレベルを低くし、他者との接続が確立されたときにゲインの高いアンテナを用いて送信信号のレベルを高くすることは、容易に想到できたことである。

ゲインの高いアンテナを作ることは困難であるが、ゲインの低いアンテナを作ることは容易であるから、ゲインの低いアンテナの構成を具体的に規定することにより進歩性が生ずるとは認められない。したがって、請求の範囲1は進歩性を有さない。

請求の範囲5

文献3: JP 11-103259 A (オムロン株式会社)  
1999.04.13, 段落番号【0024】

には、「上述の実施の形態では、減衰器で減衰させるように構成したけれども、本発明の他の実施の形態として、減衰器に代えて増幅器を用い、受信レベルに応じて増幅率を可変するにしてもよい。」と記載されている。したがって、文献1において、当初は送信用の増幅器のゲインを低くして、送信信号のレベルを低くすることは、容易に想到できたことである。したがって、請求の範囲5は進歩性を有さない。

## 第Ⅷ欄 国際出願に対する意見

請求の範囲、明細書及び図面の明瞭性又は請求の範囲の明細書による十分な裏付についての意見を次に示す。

請求の範囲 6 に「受信処理手段に選択的に供給される信号についても、上記受信処理手段に供給する」と記載されている。

「受信処理手段に選択的に供給される信号」が、受信処理手段に供給されることは当然であるから、請求の範囲 6 の「受信処理手段に選択的に供給される信号についても、上記受信処理手段に供給する」は、どういう事項を規定しようとしたものであるのか不明確である。

## 補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

## 第 V.2 欄の続き

## 請求の範囲 6

文献 1 の段落番号【0028】に、「アッテネータ 13a は、送信信号に関して説明した方法と同様の方法で受信した信号を減衰するよう制御され得る。したがって受信した信号の減衰は、接続が確立される最中は大きく、接続が確立されると小さくなる。」と記載されているから、当初は受信信号もレベルを低くし、他者との接続が確立されたときに受信信号のレベルも高くすることが、文献 1 に記載されている。

文献 2 の記載より、文献 1 において、当初はゲインの低いアンテナを用いて受信信号のレベルを低くし、他者との接続が確立されたときにゲインの高いアンテナを用いて受信信号のレベルを高くすることは、容易に想到できたことである。したがって、請求の範囲 6 は進歩性を有さない。

## 請求の範囲

1. (補正後) 周囲に存在する他の通信機器と無線通信を行う通信装置において、

送信信号を処理する送信処理手段と、

- 5 上記送信処理手段の出力が選択的に供給される第1及び第2のアンテナであって、上記第2のアンテナは、グランドにあるインピーダンスで終端された信号線からなり、上記第1のアンテナの感度よりも上記第2のアンテナの感度を低くすることを特徴とする、第1及び第2のアンテナと、

- 10 上記送信処理手段から他の通信機器を探索する探索信号を送信させる場合に、上記送信処理手段の出力を上記第1のアンテナあるいは第2のアンテナから出力させる出力制御手段であって、所定状態で送信させる場合に、上記第2のアンテナで送信を行い、その他の場合に、上記第1のアンテナで送信を行うことを特徴とする出力制御手段と、
- 15

を備えた通信装置。

2. (削除)

3. (削除)

4. (削除)

- 20 5. (補正後) 請求の範囲第1項記載の通信装置において、

上記出力制御手段で上記第2のアンテナから送信出力させる場合に、さらに上記送信処理手段が備える送信アンプのゲインを低くする

通信装置。

- 25 6. (補正後) 請求の範囲第1項記載の通信装置において、

上記第1のアンテナおよび第2のアンテナは、受信信号を処理する受信処理手段にも接続されており、上記第1のアンテナおよび第2のアンテナが受信して受信処理手段に選択的に供給される

1f 03/0728+

03 NOV 2003

信号についても、上記受信処理手段に供給する  
通信装置。

7. (削除)

5

10

15

20

25